

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州市鼎立轴承有限公司

年产轴承 240 万套项目

建设单位（盖章）：常州市鼎立轴承有限公司

编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1734926052000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6x110o		
建设项目名称	常州市鼎立轴承有限公司年产轴承240万套项目		
建设项目类别	31--069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	常州市鼎立轴承有限公司		
统一社会信用代码	91320412717400765M		
法定代表人 (签章)	朱晔		
主要负责人 (签字)	朱晔		
直接负责的主管人员 (签字)	朱晔		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	常州观复环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320411MA1R9U9F44		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李甜甜	2016035320352015320401000008	BH010962	李甜甜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙卫东	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督监测清单、结论	BH055771	孙卫东



编号 320483666202101080087

统一社会信用代码

91320411MA1R9U9F44 (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 常州观复环境科技有限公司

注册资本 1314万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2017年10月11日

法定代表人 朱玉霞

营业期限 2017年10月11日至*****

经营范围 环保节能技术研发、技术服务、技术咨询；环境影响评价；环境保护专用设备、环境监测专用仪器仪表、建材的销售；节能环保工程、生态保护工程设计、施工；环境保护监测；水污染、大气污染、固体废物、土壤污染的治理服务（不含危险废物处理）；噪音治理服务；企业管理咨询；市政工程、水利工程、绿化工程、装潢装饰工程的设计及施工；环保设备的生产、制造及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
许可项目：危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

住所 常州市武进区嘉泽镇嘉兴路188号

登记机关



2021 年 01 月 08 日

江苏省社会保险权益记录单

(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称: 常州观复环境科技有限公司

现参保地: 武进区

统一社会信用代码: 91320411MA1R9U9F44

查询时间: 202401-202411

共1页, 第1页

单位参保险种		养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数		11	11	11
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	李甜甜	321183*****5325	202407 - 202411	5

说明:

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息, 单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内(6个月), 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证(可多次验证)。



打印时间: 2024年11月31日



持证人签名:

Signature of the Bearer

2016035320352015320401000008

管理号:
File No.

姓名:

李甜甜

Full Name

性别:

女

Sex

出生年月:

1987年10月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2016年05月

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2016年08月28日



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	54
六、结论	56
附件	58
附图	58

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州市鼎立轴承有限公司年产轴承 240 万套项目			
项目代码	2408-320491-89-01-685835			
建设单位联系人	朱晔	联系方式	189****4760	
建设地点	常州市经开区遥观镇通济村常遥路 14 号			
地理坐标	(120 度 00 分 59.617 秒, 31 度 42 分 55.325 秒)			
国民经济行业类别	C3451 滚动轴承制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常经数备〔2024〕55 号	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1118.01	
专项 评价 设置 情况	表1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目无有毒有害废气排放	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水的直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				

规划情况	规划名称：《常州市武进区遥观镇控制性详细规划》（修改） 审批机关：常州市人民政府 审批文号：常政复〔2019〕80号										
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》 召集审查机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局 审批文号：常经开环〔2021〕32号										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.用地布局规划相符性分析 根据对照《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》、《遥观镇工业园土地利用规划图》，本项目位于遥观镇通济村常遥路14号，规划用地性质为发展备用地；根据遥观镇人民政府出具的情况说明，在新一轮土地空间规划修编时，将其重新调整为工业用地，因此本项目符合区域用地规划要求。 2.产业规划定位相符性分析 本项目位于常州市经济开发区八大特色产业园区中的绿色机电产业园内，根据《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》，绿色机电产业园发展定位为：重点发展以高效节能电机、微特电机为代表的新兴高效绿色电机，积极拓展配套高档数控机床、机器人、汽车、轨道交通、医疗器械、信息技术等领域的其他产品，延伸绿色机电产品的设计、销售和维护等产业链增值环节，提升产业附加值。 本项目从事滚动轴承制造，产品可配套用于电机、机床、机器人、汽车等生产，符合绿色机电产业园定位。 3.规划环境影响评价符合性分析 表1-2 与《关于遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书的审查意见》（常经开环〔2021〕32号）对照情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">审查意见</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>规划范围</td><td>园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。新材料产业园（遥观片区）规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。</td><td>本项目位于常州市经开区遥观镇通济村常遥路14号，属于绿色机电产业园。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>			审查意见		本项目	相符性	规划范围	园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。新材料产业园（遥观片区）规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。	本项目位于常州市经开区遥观镇通济村常遥路14号，属于绿色机电产业园。	相符
审查意见		本项目	相符性								
规划范围	园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。新材料产业园（遥观片区）规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。	本项目位于常州市经开区遥观镇通济村常遥路14号，属于绿色机电产业园。	相符								

产业定位	园区整体产业定位:重点发展以高效节能电机等为代表的绿色电机产业及其延伸产业链、以新材料为特色的相关产业,推动产业转型升级。绿色机电产业园产业定位:重点发展以高效节能电机、微特电机为代表的新兴高效绿色电机,积极拓展配套高档数控机床、机器人、汽车、轨道交通、医疗器械、信息技术等领域的其他产品。延伸绿色机电产品的设计、销售和维护等产业链增值环节,提升产业附加值。	本项目从事滚动轴承制造,产品可配套用于电机、机床、机器人、汽车等生产,符合绿色机电产业园定位。	相符
环保基础设施	供水:规划区内水源由市镇给水管网供给。排水:遥观镇域污水不再进入武进城区污水厂,转而纳入戚墅堰污水厂系统。燃气:维持常州新奥燃气工程有限公司现状供气格局,仍以西气东输和川气东送作为气源	本项目目前属于武进城区污水厂收集范围,远期待市政管网改造完成后进入戚墅堰污水处理厂。	相符
环境管理	入园企业须配备环保专职或兼职人员,区内企业严格执行环保“三同时”制度	本项目将严格落实环境管理要求,配备环保管理人员,严格执行环保“三同时”制度。	相符
规划优化调整和实施过程中的意见	严格执行入区项目环境准入负面清单。按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目,严格控制有严重污染的项目;禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。严禁在园区内新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、燃料、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》《国家重点行业清洁生产技术导向目录》等国家法律、法规的项目。	本项目严格执行入区项目环境准入负面清单、《规划》相关要求。	相符
遥观镇工业园区产业发展负面清单	1、禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目;不符合规划环评结论及审查意见的项目;属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目;无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。2、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目5、禁止引进不满足总量控制要求的项目	本项目不属于政策淘汰类项目;污染物排放符合相关产业政策;生产工艺及设备较先进,清洁生产水平较高;不属于前述禁止引入类别。	相符
综上所述,项目所在区域给水、排水、供电、道路等基础设施完善,具备污染集中控制条件。因此,本项目符合区域产业规划、用地规划、环保规划等相关要求。			

其他 符合 性分 析	1.产业政策相符性分析		
	表 1-3 产业政策符合性分析		
	序号	对照分析	符合性分析
	1	产业结构调整指导目录（2024 年本）	不属于限制类、淘汰类
	2	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	不属于禁止类、淘汰类、限制类
	3	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	不属于禁止类
	4	《市场准入负面清单（2022 年版）》	不属于禁止准入类或经许可方可准入类
	5	《环境保护综合名录（2021 年版）》	不属于“高污染、高环境风险”类
	6	江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）	不属于“两高”项目
	7	项目于 2024 年 8 月 13 日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的备案证（备案证号：常经数备〔2024〕55 号）。	
	结论	本项目符合国家及地方的产业政策要求。	
2.所在地“三线一单”相符性分析			
(1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：			
表 1-4 “三线一单”符合性分析情况一览表			
判断类型	对照简析	是否满足	
生态红线	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号） 本项目距离最近的生态空间管控区为宋剑湖湿地公园，位于本项目东南 2.5km，不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。	是	
环境质量底线	根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域大气质量不达标，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善；根据环境质量现状监测情况，项目地表水、噪声监测结果均满足相应质量标准。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，本项目建设对周边环境影 响较小，不会降低周边环境质量。	是	
资源利用上线	本项目营运过程中所使用的资源能源主要为水、电，营运过程中需消耗水资源量为 240 吨/年，电 10 万度/年。 本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，企业将采取有效的节电措施，尽可能做到节约，故项目建设没有超出当地资源利用上限。	是	
环境准入负面清单	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	是	
	《市场准入负面清单（2022 年版）》		

(2) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）文件相符性分析，本项目位于太湖流域，属于江苏省重点管控单元。

表1-5 江苏省生态环境准入清单对照表

环境管控单元名称	生态环境准入清单	对照分析
太湖流域	空间布局约束：在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	不属于禁止的企业和项目
	污染物排放管控：城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	不属于上述工业
	环境风险防控：1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	不涉及
	资源开发效率要求：1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	相符

(3) 对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）要求，本项目位于绿色机电产业园，为重点管控单元，进行“三线一单”相符性分析：

表1-6 与常环〔2020〕95号文对照相符性分析一览表

管控单元名称	类型	要求	对照简析	是否满足
绿色机电产业园	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	经对照，本项目不属于禁止类项目。	符合
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目排放量可在区域内平衡。	符合
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演	企业后期拟编制突发环境事件应急预案，	符合

		练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品的其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	并根据要求制定环境风险防范措施；企业拟执行运营期污染物跟踪监测计划。	
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目使用电为生产能源，不涉及生产废水，不涉及燃料“Ⅲ类”。	符合

3. 与其他环境保护管理要求的相符性分析

表 1-7 相关环保法规相符性

条款	内容	对照分析
关于加强生态保护红线管理的通知（试行）（自然资发〔2022〕142 号）		
一、加强人为活动管控	(一) 规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 (二) 加强有限人为活动管理。上述生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护区的，应征求林业和草原主管部门或自然保护区管理机构意见。 (三) 有序处理历史遗留问题。生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权等，由省级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则，结合实际制定退出计划，明确时序安排、补偿安置、生态修复等要求，确保生态安全和社会稳定。鼓励有条件的地方通过租赁、置换、赎买等方式，对人工商品林实行统一管护，并将重要生态区位的人工商品林按规定逐步转为公益林。零星分布的已有水电、风电、光伏、海洋能设施，按照相关法律法规规定进行管理，严禁扩大现有规模与范围，项目到期后由建设单位负责做好生态修复。	本项目不在生态保护红线范围内，与文件相符

《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》 (常政发〔2022〕73号)		
第一章 第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各2千米的范围。	本项目距离大运河常州段主河道（老运河段）2.7km，不属于文件规定的核心监控区内。
第二章 第八条	建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和集中建设，重点完善城镇功能的区域。	
第二章 第九条	滨河生态空间是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各1千米范围内的除建成区（城市、建制镇）外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
第二章 第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
第三章 第十五条	建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑保护范围、沿河100米范围内按照高层禁建区管理。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带开展建设活动需按照《中华人民共和国文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《江苏省文物保护条例》《江苏省历史文化名城名镇保护条例》《常州市历史文化名城保护条例》和已批准公布的相关专项保护规划严格执行，并进行建筑高度影响分析，落实限高、限密度的要求，限制各类用地调整为大型商业商务、住宅小区、工业、仓储物流等项目用地。	本项目不属于条款类型中的项目。
江苏省太湖水污染防治条例（2021年）		
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤剂； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目不排放含氮、磷的工业废水，生活污水排入市政污水管网，接管污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于保护区禁止的行为。
太湖流域管理条例		
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物	本项目不属于条

		排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	款中所示的范围内，本项目不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于禁止的行为。
	第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	
	第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边780m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	
江苏省水污染防治条例（江苏省人大常委会公告第48号）			
	第二十三条	禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。	
	第二十六条	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。	本项目不使用含磷洗涤用品，不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。
	第二十九条	排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。	

国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》 (发改地区〔2022〕959号)		
第三章 第一节 深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	本项目无生产废水排放，生活污水接管至武进城区污水厂处理，与文件相符。
第六章 第一节 引导产业合理布局	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。 环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。	本项目从事滚动轴承制造，产品可配套用于电机、机床、机器人、汽车等生产，符合绿色机电产业园定位
省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知 (苏环办〔2019〕36号)附件 建设项目环评审批要点		
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划，所在区域为非达标区域，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善，采取的污染防治措施属于可行技术，数据真实，结论可行。
《农用地土壤环境管理办法（试行）》	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤	本项目所在地为工业用地且不属于上述行业企业。

	(环境保护部 农业部令 第 46 号)	污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	
	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)	严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标。	本项目新增的污染物在经开区范围内平衡。
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)	(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。 (2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发,致使环境容量接近或超过承载能力的地区,在现有问题整改到位前,依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 (3) 对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	相符
	《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》(苏政办发〔2018〕91号)	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目,从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物暂存于危废仓库,定期委托有资质单位处置。
《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》 (常州市生态环境局,2021年4月7日)			
强化环评审批		对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目,审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目不属于重点区域,不属于高能耗项目。

	推进减污降碳	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	
《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》 （常州市生态环境局，2021 年 11 月 20 日）			
/		报备范围现调整为“1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。”	本项目离最近的大气质量国控站（刘国钧高等职业技术学校）直线距离约为 6.1km，不属于重点区域。本项目为 C3451 滚动轴承制造，不属于重点行业。
《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）、《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406 号）			
建立危险废物监管联动机制		企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不稳定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，产生的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，危险废物暂存于危废暂存库内，项目危险废物均委托有资质单位处置。企业制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。
《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》苏环办〔2024〕16 号			
严格过程控制	规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。（责任单位:固体处、固	本项目规划设置一个危废仓库，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设。

	管中心、执法监督局)	
省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知 (苏大气办〔2021〕2号) 《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》 (常污防攻坚指办〔2021〕32号)		
明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求,加快推进182家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。	本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目,碳氢清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中的相关限值。
严格准入条件	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021年起,全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。	
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》 (江苏省人民政府令119号)		
第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则,重点防治工业源排放的挥发性有机物,强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	相符。
第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分,可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的,建设单位不得开工建设。	本项目污染物排放符合在经开区范围内平衡。
第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产运营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目清洗废气经集气罩收集两级活性炭吸附装置处理后达标排放。
第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠,保存时间不得少于3年。	本项目拟定期进行环境现状监测,并按照规定向社会公开,相应监测数据存档。
第二十一条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性	本项目有机废气工序在密闭的生产设备内进行,清洗废气

	有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	经集气罩收集两级活性炭吸附装置处理后达标排放。
与《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》对照分析		
市域城镇空间结构： 一主一区、一极三轴	一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治经济文化中心，城市综合服务职能的主要承载地区。	
	一区：两湖创新区。位于溇湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位。培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。	
	一极：溧阳发展极。国家两山理论实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。	
	三轴：常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括： （东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。 （南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等级创新资源和创新平台。	
国土空间规划分区	生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%。永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%，城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%，乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。”	
本项目位于城镇发展区，所在地为允许建设区，故选址合理，与《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求相符。		
综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目概况及由来

常州市鼎立轴承有限公司成立于 1999 年 8 月 12 日，经营范围：轴承、齿轮和传动部件制造；机械零件、零部件加工；轴承、齿轮和传动部件销售；机械零件、零部件销售；润滑油销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

此前企业一直从事轴承装配，现企业根据市场行情，研究决定，保留装配流水线 2 条，利用自有空置厂房 1118.01 平方米，购置清洗线、激光打标机、两级活性炭吸附装置等设备 4 台(套)，项目建成后将形成年产轴承 240 万套的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求，本项目环境影响评价类别判定见下表：

表 2-1 本项目环境影响评价类别判定表

项目类别环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十一、通用设备制造业 34					
69	轴承、齿轮和传动部件制造 345	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别为 C3451 滚动轴承制造，其他；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），应编制报告表。

常州观复环境科技有限公司接受委托后，通过实地勘查和对建设项目工程概况、排污特征及拟用的污染防治措施的了解，从环保角度评价建设项目的可行性，按环保要求编制该建设项目的环境影响报告表，为项目的环境管理提供科学依据，并作为环保管理部门审批项目的依据。

2.劳动定员及工作制度

职工人数：本项目拟新增员工 5 人；

生产方式：实行单班制生产制度，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时间 2400h；

生活设施：公司内不设有食堂、浴室等生活设施；

项目投资：200 万元；

建设地点：常州市经开区遥观镇通济村常遥路 14 号（利用自有厂房）。

3.产品方案

表2-2 项目建成后企业产品方案

产品名称	设计生产能力（万套/年）			年运行时数
	改建前	改建后	变化量	
轴承	240	240	0	2400h



图 2-1 产品示例图

4.主要原辅材料

表2-3 主要原辅材料及消耗表

名 称	规格组分	年耗量			包装规格	最大储量/储存区域	来源及运输
		改建前	改建后	变化量			
碳氢清洗剂	烷烃类碳氢混合物，不含N、P、重金属	0	0.6t	+0.6t	170kg/桶	0.34t/原料暂存区	外购/陆运
防锈剂	葡萄糖酸钠 32-45%、环保聚羧酸钠盐 7-12%、有机脂肪酸乙氧基化物 8-15%、水 28-53%，不含 N、P、重金属	0	0.51t	+0.51t	170kg/桶	0.34t/原料暂存区	外购/陆运
轴承配件	金属件	240万套	240万套	0	50kg/箱	10t/原料暂存区	外购/陆运

表2-4 原辅材料化学成分理化性质							
原料名称		理化性质		燃烧爆炸性	毒性理性		
烷烃类碳氢混合物		无色至淡黄色清澈液体，闪点62℃，相对密度0.72-0.82g/cm³,易溶醇、醚等有机溶剂，不溶于水。		可燃	LD50: 2000mg/kg		
葡萄糖酸钠		白色或灰白色粒状的粉末，易溶于水，微溶于醇，不溶于醚，相对密度1.763g/cm³，沸点 673.6℃，闪点 375℃。		无资料	无资料		
有机脂肪酸乙氧基化物		无色透明液体,相对密度 0.94g/cm³,沸点 260℃，水溶解性 138.2mg/L。		可燃	大鼠 LD50:1378mg/kg		

表 2-5 清洗剂 VOC 限值对照				
清洗剂种类	项目	限值	检测结果	相符性分析
有机溶剂清洗剂	VOC 含量/（g/L）	≤900	448	符合

对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），本项目使用的碳氢清洗剂根据检测报告（附件 14）符合相关限值要求。

5.主要设备							
表2-6 运营期间主要设备一览表							
序号	设备类型	设备名称	规格型号	数量（台/套）			对应生产工艺
				改建前	改建后	变化量	
1	生产设备	清洗线	Q24T1	0	2	+2	清洗、喷油
2		激光打标机	VTG25	0	1	+1	打标
3		装配流水线	/	2	2	0	装配
4	环保设备	两级活性炭吸附装置	风量 5000m³/h	0	1	+1	废气处理

6.主体、公用、辅助、储运、依托及环保工程							
表2-7 项目主体工程一览表							
构筑物名称		高度	占地面积（m²）	建筑面积（m²）		层数	
生产车间		8m	1118.01	1118.01		一层，依托原有车间	

表2-8 项目公辅工程情况一览表							
类别	建设名称		设计能力			备注	依托情况
			改建前	改建后	变化量		
贮运工程	原辅材料区		260m²	260m²	0	/	依托原有
	成品区		260m²	260m²	0		
公用工程	给水	生活用水	120m³/a	240m³/a	+120m³/a	/	依托原有供水管网供给
	排水	生活污水	102m³/a	204m³/a	+102m³/a	生活污水接管进武进城区污水厂处理	依托原有雨污分流系统
	供电		1万度/年	10万度/年	+9万度/年	/	依托原有供电管网供给
	应急池		0	69.725m³	+69.725m³	/	新建
环保工程	废气		0	1套	+1套	两级活性炭吸附装置	新建

	噪声	厂房隔音降噪			/	依托现有车间
固废	一般固废堆场	0	10m ²	+10m ²	贮存一般固废	新建
	危废仓库	0	+10m ²	+10m ²	贮存危险废物	新建

7.项目周边环境及车间平面布置

(1) 项目周边环境概况

建设项目选址位于常州市经开区遥观镇通济村常遥路 14 号，周边 500m 范围环境敏感保护目标为西北侧约 52m 处的张家村（距离本项目车间 90m）、东北侧约 140m 的吴家村、东侧约 138m 的通济家园、东南侧约 203m 的史家塘，南侧约 305m 的金家塘，详见附图 2。

(2) 项目厂区平面布置

本项目利用自有厂房，其他为空置厂房和办公楼，详见附图 3。

(3) 项目车间平面布置

车间由北向南分别为办公区、打标区、组装区、检验区、清洗区、一般固废堆场、成品区、原辅材料区，整体布置满足生产管理需要，详见附图 4。

8.碳氢清洗剂平衡图

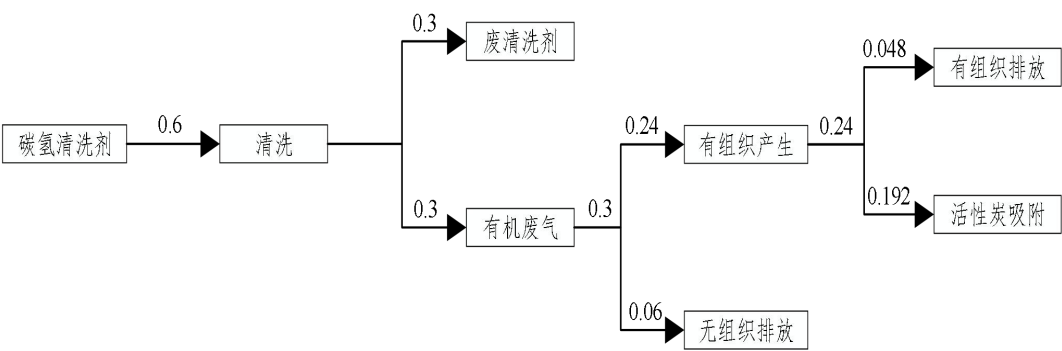


图 2-2 碳氢清洗剂平衡图（t/a）

工艺流程：

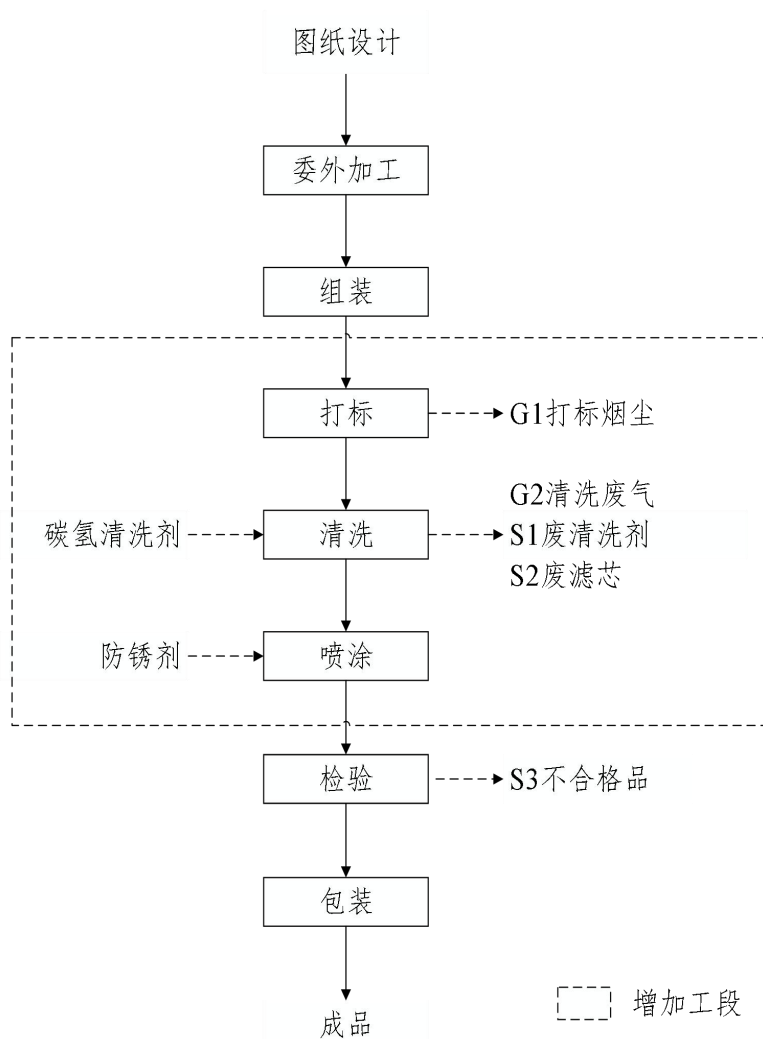


图2-3 工艺流程图

工艺介绍：

图纸设计：根据客户要求，设计轴承图纸；

委外加工：委托其他单位生产出半成品；

组装：半成品返回场内进行人工组装；

打标：利用激光打标机打印轴承型号、标识，此过程产生打标烟尘 G1；

清洗：工件放入清洗线利用碳氢清洗剂进行清洗，单条清洗线有三个清洗槽组成（粗洗：0.5m*0.5m*0.5m、精洗：1m*0.5m*0.5m、漂洗：1.5m*0.5m*0.5m），此过程产生清洗废气 G2、废清洗剂 S1、废滤芯 S2；

喷涂：清洗后的工件自动输送至清洗线自带的密闭喷涂设备中，通过喷嘴在工件上喷涂防锈剂，喷涂中多余的防锈剂经喷涂设备内的凹槽自然回流至防锈剂储存箱，以重复利用，根据企业提供的防锈剂 MSDS，该防锈剂主要成分为葡萄糖酸钠、环保聚羧酸钠盐、有机脂肪酸乙氧基化物、水，因此该防锈剂常温状态下有机废气产生量极小，且于密闭设备中使用，本次不进行定量分析；

检验：根据客户要求，对尺寸、外表进行检验，产生不合格品 S3；

包装：加工好的轴承进行包装，即为成品。

注：①碳氢清洗剂、防锈剂使用后会产生废包装桶 S4；②清洗废气经集气罩收集后由 1 套两级活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放，废气处理设施维护过程会产生废活性炭 S5。

表 2-9 产污环节一览表

种类	编号	污染物	产污工段
废气	G1	颗粒物	打标
	G2	非甲烷总烃	清洗
固废	S1	废清洗剂	
	S2	废滤芯	检验
	S3	不合格品	
	S4	废包装桶	原辅料包装
	S5	废活性炭	废气处理

与项目有关的原有环境问题

1、本单位基本情况

(1) 环保手续

武进市鼎立轴承有限公司成立于 1999 年 8 月 12 日，于 2002 年 8 月更名为常州市鼎立轴承有限公司。“240 万套/年轴承（新建车间 2000 平方米），仓库（1000 平方米）”建设项目环境影响登记表于 2007 年 10 月 26 日取得常州市武进区环境保护局批复，该项目未进行环保“三同时”竣工验收。

常州市鼎立轴承有限公司于 2016 年编制了《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》。于 2020 年 5 月 7 日申领固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412717400765M001Y。

表 2-10 原有项目环保手续一览表

序号	项目名称	审批部门及时间	验收部门及时间	备注
1	240 万套/年轴承（新建车间 2000 平方米），仓库（1000 平方米）	常州市武进区环境保护局；2007.10.26	未验收	已建成
2	纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告	2016 年	/	已建成
3	排污许可证	于 2020 年 5 月 11 日申领固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412717400765M001Y		

(2) 原有项目产品方案

表2-11 原有项目产品方案

产品名称	设计生产能力（万套/年）		
	批复量	实际量	变化量
轴承	240	240	0

(3) 原有项目原辅材料使用情况

表2-12 原有项目原辅材料及消耗表

名 称	规格组分	年耗量		
		批复量	实际量	变化量
轴承配件	金属件	240万套	240万套	0

(4) 原有项目设备清单

表2-13 原有项目主要设备一览表

设备名称	规格型号	数量（台/套）		
		批复量	实际量	变化量
装配流水线	/	2	2	0

(5) 原有生产工艺

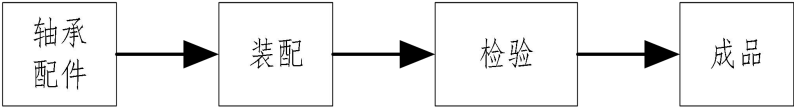


图 2-4 轴承生产工艺

工艺流程

外购轴承配件利用装配流水线进行装配，装配后进行人工检验即为成品。

(6) 原有项目污染物达标分析

①废气

原有项目无废气产生。

②废水

原有项目无生产废水产生及排放，根据企业提供信息，生活用水量为 120m³/a，产生生活污水 102m³/a，生活污水（102m³/a）经化粪池处理后进入城区污水处理厂处理。

③噪声

根据噪声现状监测数据可知，原有项目生产设备产生的噪声经过厂房隔声、消声、减振及距离衰减等措施治理后，项目四周厂界噪声测点符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周边声环境不构成直接影响。

表 2-14 原有项目噪声监测结果 dB（A）

监测时间	监测时段	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2024.8.31	昼间	54	53	53	52
标准值		60			

④固废

生活垃圾（0.75t/a）由环卫部门统一收集处理，原有项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废控制率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。

(7) 原有项目环境问题、以新带老措施及整改措施

原 240 万套/年轴承（新建车间 2000 平方米），仓库（1000 平方米）与本

项目一并验收。

(8) 原有项目总量核算

表 2-15 原有项目各类污染物实际产生及排放总量控制指标 (t/a)

种类	污染物名称		环评预估量			批复量	以新带老 削减量	实际监测 排放量
			产生量	削减量	排放量			
废水*1	生活污水	废水量	102	0	102	/	0	/
		COD	0.041	0	0.041	/	0	/
		SS	0.031	0	0.031	/	0	/
		NH ₃ -N	0.003	0	0.003	/	0	/
		TP	0.0005	0	0.0005	/	0	/
		TN	0.005	0	0.005	/	0	/
固体废物	生活垃圾		0.75	0.75	0	/	0	/

注：原有项目生活污水经化粪池处理后用作农田肥料，现已改造进污水管网进污水处理厂处理，因此纳入本项目一并申请总量。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.环境空气质量现状

(1) 区域大气环境状况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政办发〔2017〕160号），项目所在地环境空气质量功能为二类区，本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市大气基本污染物环境质量现状见下表：

表3-1 大气基本污染物环境质量现状

污 染 物	年评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	4~17	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	未达标
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6	
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	未达标
	百分位数日最大8h平均质量浓度	174（第90百分位）	160	85.5	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	达标
	百分位数日平均质量浓度	1100（第95百分位）	4000	100	

由上表可知，2023 年常州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）第 95 百分位数 24h 平均质量浓度、臭氧（O₃）第 90 百分位数日最大 8 小时滑动平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“区域达标判断”的相关规定，常州市判定为城市环境质量不达标区。

(2) 区域大气污染物削减方案

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了《2024 年度全面推进美

丽常州建设工作方案》，进一步提出如下举措：

①加快推动绿色低碳转型发展强化碳排放数据质量管理，配合做好碳排放核查等工作，做好未按时足额清缴配额重点排放单位处理工作。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。完成产业结构优化调整项目 62 项。聚力培育绿色工厂、绿色园区等典型示范，聚焦重点集群和产业链，年度开展强制性清洁生产企业 15 家。深入推进工业园区主要污染物排放限值限量管理，推动园区绿色低碳转型发展。加快能源绿色低碳转型，全力推进天宁区实施整县（市、区）屋顶分布式光伏试点方案。实施“绿色车轮”行动，年内基本淘汰国 III 以下排放标准的柴油货车。鼓励新增渣土车使用新能源汽车。年内淘汰国 I 及以下排放标准的工程机械 60% 以上。强化移动源达标监管，秋冬季期间监督抽测柴油货车数量不低于当地柴油货车保有量的 80%。制定非道路移动机械年度抽查计划，对部分机械进行排放测试，比例不低于 20%，基本消除工程机械冒黑烟现象。

②持续深入打好蓝天保卫战。4 月底前完成 50% 以上的年度 VOCs 治理重点工程项目。9 月底前完成 50 家汽修行业企业全面排查和系统治理。开展挥发性有机物系统治理，强化挥发性有机物全过程全环节综合治理，实施源头替代工程，年内木质家具制造、工程机械替代比例力争达到 80%，汽车零部件及配件制造、钢结构（防腐级别 C4 及以上的除外）替代比例力争达到 60%。开展虚假“油改水”专项清理。开展 4 家玻璃行业企业排查整治，对 49 家铸造企业“回头看”，培育环保绩效 AB 级水平标杆企业 3 家以上。强化施工工地、道路、裸土以及港口码头扬尘治理，对排查建档的工地、道路、裸土以及港口码头采取必要防尘措施，落实管控挂钩责任人制度，建立日常网格化巡查和快速处置机制，鼓励推广“全电工地”“天幕工地”、安装扬尘在线监测和视频监控设备，鼓励实施监测超标预警和喷淋、雾炮等设施的远程控制与自动降尘有效联动。年内装配式建筑占新建建筑面积比例达 40%。持续对镇（街道）、园区实施降尘考核，全区降尘不得高于 2.2 吨/平方千米·月。开展餐饮油烟专项治理，推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，每季度清洗一次烟道。

③重点行业整治提升。优化产业结构和布局，积极推进“绿岛”“绿链”等集聚式发展，加快淘汰落后生产工艺装备、落后产品，全面提升相关行业制造工艺装

备绿色水平。

④点状企业动态清零。强化综合监管执法，实施销号管理，做到“发现一家、整治一家、销号一家”。针对“厂中厂”、出租企业，全面开展安全隐患排查，加强工业厂房租赁管理，督促出租企业履行安全主体责任，防止关停企业异地转移和死灰复燃。完成 133 家以上“危污乱散低”企业整治工作。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

(3) 特征污染物环境质量现状

大气环境监测数据引用 2023 年 6 月 15 日-2023 年 6 月 17 日“常州武进城东工业集中区(二期)发展规划环评中遥观村卫生室点位”环境空气非甲烷总烃的检验数据。”报告编号：JSJLHY2408011 中项目点位（位于本项目东南方向 3025m 处）的大气环境监测数据。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测 点位	监测点坐标（m）		污 染 物	监测时段	评价标准（mg/m ³ ）	监测浓度范围（mg/m ³ ）	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	N（°）	E（°）							
项目所在地	120°01'31.849"	31°41'19.668"	非甲烷总烃	2023.6.15 ~ 2023.6.17	2.0	0.62~1.26	63	/	达标

检验数据结果表明：项目所在区域环境空气中非甲烷总烃检验浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，现状引用值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气检验数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此大气引用点位有效。

2.地表水环境质量现状

(1) 纳污水体环境质量现状

本项目引用2022年9月2日-2022年9月4日“常州市联力包装材料有限公司喷漆线技改项目”在武进城区污水厂排口上游500m和下游1000m点位地表水的pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮的检验数据。报告号：JSJLHY2408011，监测结果见下表。

表3-3 地表水环境质量现状评价结果 单位: mg/L							
水域名称	检验断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN
采菱港	武进城区 污水厂排 口上游 500m	最大值	7.1	18	0.418	0.14	0.83
		最小值	7.1	14	0.272	0.10	0.60
		平均值	7.1	15.67	0.338	0.12	0.71
		超标率	-	-	-	-	-
		最大超标倍数	-	-	-	-	-
	武进城区 污水厂排 口下游 1000m	最大值	7.1	18	0.433	0.17	0.9
		最小值	7.1	12	0.266	0.12	0.63
		平均值	7.1	15.67	0.347	0.15	0.79
		超标率	-	-	-	-	-
		最大超标倍数	-	-	-	-	-
III类标准			6~9（无 量纲）	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0

监测结果表明，采菱港各监测断面的各污染物现状指标均达到《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》功能区水质目标III类水质标准，地表水环境基本良好。

引用数据的有效性分析：①满足近三年的时限性和有效性的相关要求；②区域近期末新增较大的废水排放源，引用数据可客观反映出近期地表水的环境质量现状；③地表水监测因子均按照国家规定的监测方法监测，引用数据合理有效。

3.声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目车间外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。

4.生态环境质量现状

本项目不新增用地，因此本项目不进行生态环境现状调查。

5.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

6.地下水、土壤环境

本项目地面均为硬化地面，且原料、成品区均已做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，地下水和土壤本次不开展现状调查作为背景值。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1.废气

本项目清洗产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4041-2021）表 1、表 2 及表 3 中的限值，具体见下表：

表 3-6 大气污染物排放执行标准

污染物名称	执行标准	表号及级别	有组织标准限值			无组织标准限值
			排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m³	速率 kg/h	边界外浓度最高点 mg/m³
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）	表 1 及表 3	15m	60	3	4.0
污染物名称	执行标准	表号及级别	监控点限值 mg/m³	限值含义		无组织排放监控位置
NMHC	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）	表 2	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点
			20	监控点处任意一次浓度值		

2.废水

本项目生活污水经区域污水管网接管至武进城区污水厂处理，尾水排入采菱港。接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，污水处理厂尾水排放目前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS、pH）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。2026 年 3 月 28 日起排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 中 C 级标准。

表 3-7 水污染物排放执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲

排放口名称	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂区污水排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1中B级标准	pH	-	6.5-9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			TP	mg/L	8
			NH ₃ -N	mg/L	45
			TN	mg/L	70
污水处理厂排放口 （2026年3月28日前	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1中一级A标准	pH	-	6-9
			SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水	表2标准	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	4（6）*
			TP	mg/L	0.5

执行)	污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)		TN	mg/L	12（15）
污水处理 厂排放口 （2026年3 月28日起 执行）	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 （DB32/4440-2022）表1中C 级标准	表1中C级 标准	pH	-	6-9
			SS	mg/L	10
			COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	4（6）*
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12（15）*

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.噪声

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发〔2017〕161号)，本项目位于常州市中心城区声环境功能区划2类区域,运营期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，详见下表。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A）

声环境功能区划类别	昼间	执行区域
2类	60	四周厂界

4.固体废弃物

一般固废：一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物：收集、储存、运输及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）中相关规定。

总量控制指标

1.总量控制指标

项目实施后，污染物总量控制指标见下表。

表 3-9 本项目实施后污染物“三本帐” 单位：t/a

污染物种类	污染物名称	原有项目*		本项目			“以新带老” 削减量	全厂排放量	变化量	申请排放量
		环评批复量	实际排放量	产生量	削减量	排放量				
生活污水	水量	0	102	102	0	102	0	204	+102	+204
	COD	0	0.041	0.041	0	0.041	0	0.082	+0.041	+0.082
	SS	0	0.031	0.031	0	0.031	0	0.062	+0.031	+0.062
	NH ₃ -N	0	0.003	0.003	0	0.003	0	0.006	+0.003	+0.006
	TP	0	0.0005	0.0005	0	0.0005	0	0.001	+0.0005	+0.001
	TN	0	0.005	0.005	0	0.005	0	0.01	+0.005	+0.01
有组织废气	非甲烷总烃	0	0	0.27	0.243	0.027	0	0.027	+0.027	+0.027
无组织废气	非甲烷总烃	0	0	0.03	0	0.03	0	0.03	+0.03	+0.03
生活垃圾		0	0	0.75	0.75	0	0	0	0	0
一般固废		0	0	1.5	1.5	0	0	0	0	0
危险固废		0	0	2.103	2.103	0	0	0	0	0

注：原项目生活污水经化粪池处理后用作农田肥料，已改造进污水管网进污水处理厂处理，因此纳入本项目一并申请总量。

2.总量平衡方案

废水：生活污水排放量（接管考核量）≤204m³/a，纳入武进城区污水厂总量范围内；

废气：项目新增排放 VOCs0.057t/a。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)”。

固废：项目产生的固废均进行合理处理处置，“零”排放，不单独申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用现有空置厂房进行生产，不新建构筑物，施工期仅设备安装、调试，产生的环境影响较小，故不对施工期环境影响进行评述。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1.废气环境影响和保护措施 (1) 废气源强计算过程 本项目运营期废气主要为 G1 打标烟尘、G2 清洗废气； ①打标烟尘 G1 本项目激光打标机通过激光束高能量密度和高光束质量，对轴承表面瞬间进行打标，从而得到清晰的标记图案，该过程产生的烟尘量极少，对环境影响轻微，本项目仅做定性分析不进行定量分析。 ②清洗废气 G2 本项目清洗线中添加碳氢清洗剂，碳氢清洗剂补充用量为 0.6t/a，利用设备自带滤芯装置过滤循环使用，并定期进行清洗剂更换，废清洗剂产生量 0.3t/a，则清洗废气产生量为 0.3t/a，经集气罩捕集后通过两级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，捕集效率为 90%，处理效率为 90%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.027t/a，无组织排放量为 0.03t/a。 (2) 废气产污工段对应的废气治理措施 ①有组织废气 清洗产生的有机废气（非甲烷总烃）经集气罩收集后经两级活性炭吸附装置吸附处理后通过 15m 高排气筒有组织排放； ②无组织废气

无组织废气为清洗工段未收集的有机废气。

本项目废气处理方式见下图：

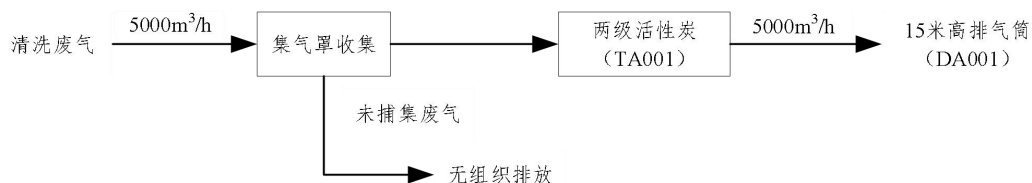


图 4-1 企业废气处理工艺图

表 4-1 本项目废气处理措施一览表

污染源	捕集方式	捕集效率	措施编号	措施工艺	处理能力
清洗	集气罩收集	90%	TA001	两级活性炭	90%

（3）废气污染防治措施可行性分析

①技术可行性分析

本项目有组织废气主要为清洗过程产生的有机废气，参照《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031-2019）表 B.1 “零件处理生产单元清洗机产生的挥发性有机物可行技术为活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法”。因此，本项目拟采用的废气污染防治措施为可行性技术。

①废气设施运行原理

活性炭吸附装置：活性炭是一种多孔性质的含炭物质，它具有高度发达的孔隙结构，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附功能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，就像磁力一样，所有的分子间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

本项目在清洗机上方设置集气罩收集，通过两级活性炭吸附装置处理，达标排放，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），对于含低浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术，进入废气吸附装置的废气温度宜低于 40℃。集气罩收集过程中会混入常温空气，并且废气源与废气处理设施间的管道较长，管道材质为铁皮，可达到散热效果，因此进入活性炭吸附装置的废气温度一般低于 36℃，符合进入活性炭吸附装置的温度要求。

综上所述，本项目产生的非甲烷总烃采用两级活性炭吸附是可行的。

表4-2 活性炭废气处理装置设计参数

类别	技术参数
结构形式	颗粒活性炭
四氟化碳吸附率	≥25%
比表面积	≥750m ² /g
抗压强度	横向：≥0.9MPa，纵向：≥0.4MPa
着火点	≥400℃
碘吸附值	≥800mg/g
温度	≤40℃
动态吸附量	20%
更换周期	54 天
风量	5000m ³ /h
单级箱体规格	1m*0.5m*0.5m（2 个）
填充量	220kg

②废气处理设施风量可行性分析

项目废气处理设施风量核算见下表

表4-3 有机废气处理设施风量核算表

产污设备	P-集气罩罩口周长 (m)	H-污染源至罩口距离 (m)	v-操作口处空气吸入速度 (m/s)	Q-排气量 (m ³ /h)	排气量计算公式
清洗线	7	0.3	0.4	4233.6	Q=1.4PHv

注：排气量计算公式来源于《三废处理工程技术手册废气卷》。

经计算，两级活性炭吸附装置（TA001）排气量 Q 为 4233.6m³/h，考虑到废气在管道、设施中运行会有所损耗，因此 TA001 设计处理能力为 5000m³/h。

本项目各项废气处理设施风量满足处理要求。

③排气筒设置合理性分析

表4-4 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	污染工序	污染物	高度 (m)	直径 (m)	标况风量 (m ³ /h)	烟气温度(℃)	计算流速 m/s
DA001	清洗	非甲烷总烃	15	0.38	5000	30	13.59

参照《大气污染防治工程技术导则》（HJ780-2010），排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目设置的排气筒流速能够符合要求，设置合理。根据分析，本项目污染物可达标排放，因此该项目排气筒设置是合理的。

（4）废气产生情况及排放口排放情况

①正常工况排放情况

表4-5 本项目建成后有组织排放大气污染物源强状况表

排气筒	污染源类别	排气量(m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率(%)	工段运行时间
				浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)			
DA001	清洗	5000	非甲烷总烃	22.5	0.113	0.27	两级活性炭吸附	90	间歇排放2400h

表4-6 本项目建成后正常工况有组织排放大气污染物排放状况表

排气筒	排气筒底部坐标		排气量(m³/h)	污染源类别	污染物名称	排放情况			执行标准	排放方式
	X	Y				浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m³)	
DA001	120°01'00.382"	31°42'55.290"	5000	清洗	非甲烷总烃	2.25	0.011	0.027	60	2400h间歇排放

表4-7 本项目建成后无组织废气排放情况

污染物类别	污染物名称	污染物位置	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	面源尺寸(m)	面源高度(m)
清洗	非甲烷总烃	生产车间	0.03	0	0.03	44*25	8

②大气防护距离

本项目不需设定大气环境保护距离。

③卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C_m 为环境一次浓度标准值（毫克/米³）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/小时）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（米）；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区的平均风速为 2.6m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见下表。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业所在 地区近 5 年平均 风速/（m/s）	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤780			L>780		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目卫生防护距离计算结果见下表：

表 4-9 卫生防护距离计算结果

影响因子		Qc (kg/h)	A	B	C	D	L 计算 (m)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0125	470	0.021	1.85	0.84	0.209	50

结合计算结果，本项目推荐卫生防护距离为厂界外扩 50 米形成的包络线，经调查，本项目卫生防护距离内无环境敏感目标。

④非正常工况排污情况

非正常工况考虑情景为 TA001 环保设施失效导致废气处理设施处理效率达不到预期的情况，本次考虑环保设施完全失效（处理效率为 0）情况下的排放情况。企业非正常工况下排放情况见下表。

表4-10 非正常工况排放情况表

对应单元	非正常情景	频次	污染物	排放浓度	持续时间	排放量	措施
TA001	环保设施失效	一次/年	非甲烷总烃	22.5mg/m ³	0.5h	0.056kg/次	每天巡检，保证设施正常运行

4.2 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②当发现废气处理装置故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产。

③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，并定期更换活性炭，保

证活性炭处理装置的正常运行，以减少废气的非正常排放。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(5) 大气环境影响分析

综上所述，本项目各废气产生源废气污染物排放量均较小，且配备了技术可行的废气处理装置，车间均可密闭，废气捕集效率高，废气经收集处理后均通过 15 米高排气筒排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境的影响可接受。

(6) 大气环境管理与监测要求

①环境管理要求

建设项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

a.严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

b.建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对废气污染物浓度进行检验，确保污染物稳定达标排放。

c.废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

d.吸附装置应记录吸附剂种类、更换/再生周期与更换量、操作温度等，记录项目废气处理的活性炭更换和处置记录；其他污染控制设备，应记录维护事项，并每日记录主要操作参数。

②环境检测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件要求，企业应定期组织废气监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测，项

目废气监测计划具体见下表：

表4-11 废气污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021) 表 1、表 2、表 3
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	
厂界	非甲烷总烃	1次/年	

2.废水环境影响及保护措施

(1) 生活用水

本项目新增员工 5 人，厂内无宿舍食堂等生活设施，生活用水按人均 80L/人·d 计算，排污系数按 0.85 计，生活用水量为 120m³/a，产生生活污水 102m³/a。职工生活污水经化粪池预处理达接管要求后，接入当地市政污水管网，最终排入武进城区污水厂处理。

(2) 生产废水

本项目无生产废水产生，地面采用干式清洁的方式，无地面清洗水产生。

(3) 废水防治措施可行性分析

本项目生活污水目前属于武进城区污水厂收集范围，此处主要分析武进城区污水厂的依托可行性。

a.处理能力可行性分析

武进城区污水厂设计处理能力为 8 万 m³/d，已建成规模 8 万 m³/d。目前实际日处理污水量达 6.8 万 m³/d，剩余能力 1.2 万 m³/d。本项目新增废水日排放量预计为 0.68m³/d，该污水处理厂有能力和余量接纳本项目污水。

b.污水接管空间上可行

本项目利用自有标准厂房，生活污水目前污水收纳管网已敷设到位，因此，从接管空间上，项目生活污水目前接入武进城区污水厂是可行的。

c.污水处理厂处理工艺可行

武进城区污水厂采用卡鲁赛尔氧化沟活性污泥法处理工艺，尾水排放稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表一级 A 类标准，不会对采菱港造成较大污染。

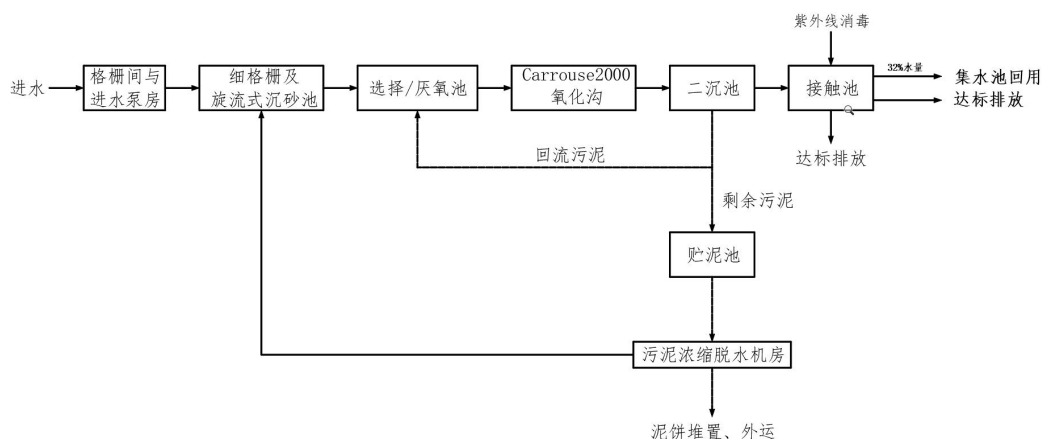


图 4-2 污水处理厂工艺图

d.水质可行性分析

本项目生活污水的水质比较简单，可达到武进城区污水厂接管水质要求。

综上所述，本项目污水管网均已铺设完毕，从接管时间、接管空间、处理工艺、处理能力及进出水水质来看，本项目运营后生活污水接入武进城区污水厂处理是可行的。

(5) 污染物排放分析

①污染物排放汇总表

表4-12 本项目水污染物产生及排放情况表

废水名称	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物名称	接管情况		去向
			产生浓度 mg/l	产生量 t/a			接管浓度 mg/l	接管量 t/a	
生活污水	102	COD	400	0.041	化粪池	COD	400	0.041	生活污水接管至武进城区污水厂
		SS	300	0.031		SS	300	0.031	
		NH ₃ -N	30	0.003		NH ₃ -N	30	0.003	
		TP	5	0.0005		TP	5	0.0005	
		TN	50	0.005		TN	50	0.005	

表4-13 全厂水污染物产生及排放情况表

废水名称	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物名称	接管情况		去向
			产生浓度 mg/l	产生量 t/a			接管浓度 mg/l	接管量 t/a	
生活污水	204	COD	400	0.082	化粪池	COD	400	0.082	生活污水接管至武进城区污水厂
		SS	300	0.062		SS	300	0.062	
		NH ₃ -N	30	0.006		NH ₃ -N	30	0.006	
		TP	5	0.001		TP	5	0.001	
		TN	50	0.01		TN	50	0.01	

②排放基本信息

表 4-14 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	城市污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，且无周期性规律	TW001	化粪池	DW001	√是 □否	√企业总排口 □雨水排放口 □清浄下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口

表 4-15 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息	
		经度	纬度					名称	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120°1'1.849"	31°42'55.799"	102	武进城区污水厂	间歇排放，流量不稳定，且无周期性规律	工作日	武进城区污水厂	COD
2									SS
3									NH ₃ -N
4									TP
5									TN
									50
									10
									4 (6)
									0.5
									12 (15)

(6) 后续监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018) 相关规定，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向，无需监测。

(7) 结论

本项目生活污水目前接管至武进城区污水厂，污水不直接排入附近水体，对周围水环境影响较小，对周围水环境影响是可以接受的。

3、噪声环境影响及保护措施

(1) 噪声源强分析

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		室内边界声级/dB (A)	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z	方向	距离			声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	生产车间	清洗线	2	75	隔声减振	3	3	1	东南	3	64.2	25	33.2	1
									南	3	51.5		20.5	
									西	17	50.5		19.5	
									北	3	70.1		39.1	
									东	3	70.1		39.1	
2		激光打	1	80		-5	8	1	东	27	52.3		21.3	1

		标机							南	12	66.2		35.2	
								西	8	52.4			21.4	
								北	1	53.2			22.2	

注：表中坐标以生产车间中心为坐标原点，沿生产车间长边方向向东南延伸为 X 轴正方向，沿生产车间短边方向向西南延伸为 Y 轴正方向，垂直生产车间地面向正上方延伸为 Z 轴正方向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

表 4-17 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB (A)	声源控制措施
			X	Y	Z		
1	风机	/	23	6	1	85	采取减振、隔声等降噪措施（降噪量 15dB(A)）

（2）噪声污染防治措施

本项目对各噪声源拟采取减振、合理布局等措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

①充分利用车间建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对车间外声环境的影响。

②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。

③项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

（3）噪声预测及达标情况分析

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

表4-18 项目噪声影响预测结果（单位：dB（A））

监测点		本项目贡献值	本底值	预测值	标准值	超标值
东厂界	昼间	29.13	54	54	60	0
南厂界	昼间	53.99	53	56.5	60	0
西厂界	昼间	33.98	53	53.1	60	0
北厂界	昼间	32.43	52	52	60	0

采取噪声治理措施后，项目四周噪声贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目噪声对周围环境敏感目标影响较小。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测。

表4-19 噪声监测项目及监测频次			
监测点位置	监测项目	监测频率	排放标准
厂界四周	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
4.固体废物环境影响及保护措施 (1) 固体废物产生情况及贮存情况 生活垃圾: 企业拟用工 5 人, 以 0.5kg/d/人, 约产生生活垃圾 0.75t/a; 一般固废: ①不合格品 S3: 不合格品约为原料的 1%, 则为 1.5t/a; 危险废物: ①废清洗剂 S1: 清洗线采取逆级回用 (漂洗槽清洗剂进入精洗槽、精洗槽清洗剂进入粗洗槽), 每 4 个月需对粗洗槽 (0.5m*0.5m*0.5m, 有效容积 80%) 进行倒槽, 则废清洗剂产生量约 0.3t/a; ②废滤芯 S2: 清洗利用滤芯装置过滤循环使用, 根据企业提供信息, 废滤芯每年更换一次, 产生量约 0.1t/a; ③废包装桶 S4: 本项目碳氢清洗剂使用量为 0.6t/a, 170kg/桶, 使用完后产生 4 个废包装桶, 每个重量以 20kg 计, 防锈剂使用量为 0.51t/a, 170kg/桶, 使用完后产生 3 个废包装桶, 每个重量以 20kg 计, 则废包装桶产生量为 0.14t/a; ④废活性炭 S5: 本项目产生的有机废气使用两级活性炭吸附装置进行处理, 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(苏环办〔2021〕218 号) 和《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218 号) 相关要求, 采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气, 年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍, 即 1 吨 VOCs 产生量, 需 5 吨活性炭用于吸附, 则本项目废活性炭动态吸附量取 20%; 本项目 TA001 设施活性炭填充量 220kg, 风机风量为 5000m³/h, 运行时间为 8h/d。 根据计算公式 $T = m / (c \cdot 10^{-6} \cdot Q \cdot t)$ T—更换周期, 天; m—活性炭的用量, kg;			

s—动态吸附量，%（取 20%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

活性炭计算结果与参数如下：

表 4-20 本项目二级活性炭吸附装置中活性炭更换周期汇总

排气筒 编号	活性 炭用 量 (kg)	动态 吸附 量 (%)	活性炭削 减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时 间(h/d)	更换周 期(天)	年更 换次 数 (次)	废活性炭 量(含吸附 的有机废 气) (t/a)
DA001	220	20%	20.25	5000	8	54	6	1.563

表4-21 营运期固体废物分析结果汇总表

序 号	名称	来源	形 态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活	固	果皮纸屑等	0.75	√	/	《固体废 物鉴别标 准通则》 (GB3433 0-2017)
2	不合格品	检验	固	金属件	1.5	√	/	
3	废清洗剂	清洗	液	碳氢清洗剂	0.3	√	/	
4	废滤芯	清洗	固	滤芯	0.1	√	/	
5	废包装桶	原辅料包装	固	沾染有机物 质的包装桶	0.14	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固	吸附有机物 质的活性炭	1.563	√	/	

注：种类判别，在相应类别下打钩。

表4-22 本项目固废产生情况汇总表

序 号	名称	来源	属性	危险 特性	废物 类别	废物代码	产生 量 (t/a)	鉴别方 法
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	--	/	/	0.75	《国家 危险废 物名 录》 (2025 年版)
2	不合格品	检验	一般固废	--	SW17	900-002-S17	1.5	
3	废清洗剂	清洗	危险废物	T, I, R	HW06	900-404-06	0.3	
4	废滤芯	清洗		T/In	HW49	900-041-49	0.1	
5	废包装桶	原辅料包装		T/In	HW49	900-041-49	0.14	
6	废活性炭	废气处理		T	HW49	900-039-49	1.563	

表4-23 全厂固废产生情况汇总表

序 号	名称	来源	属性	危险特 性	废物类 别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	--	/	/	0.75
2	不合格品	检验	一般固废	--	SW17	900-002-S17	1.5
3	废清洗剂	清洗	危险废物	T, I, R	HW06	900-404-06	0.3
4	废滤芯	清洗		T/In	HW49	900-041-49	0.1
5	废包装桶	原辅料包装		T/In	HW49	900-041-49	0.14
6	废活性炭	废气处理		T	HW49	900-039-49	1.563

表4-24 全厂危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废清洗剂	0.3	清洗	液	碳氢清洗剂	有机物质	4个月	T, I, R	暂存于危险废物仓库, 委托有资质单位处理
2	废滤芯	0.1	清洗	固	滤芯	有机物质	1年	T/In	
3	废包装桶	0.14	原辅料包装	固	沾染有机物质的包装桶	有机物质	4个月	T/In	
4	废活性炭	1.563	废气处理	固	吸附有机物质的活性炭	有机物质	54天	T	

(2) 固体废物利用处置方式及去向

表4-25 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	0.75	环卫部门清运
2	不合格品	一般固废	1.5	外售综合利用
3	废清洗剂	危险废物	0.3	有资质单位处置
4	废滤芯		0.1	
5	废包装桶		0.12	
6	废活性炭		1.563	

(3) 固体废物环境影响分析

本项目对固体废物进行分类收集、贮存, 项目运营期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置, 固废处置率达到 100%, 不会对外环境造成二次污染。

①固体废物收集过程污染防治措施分析:

危险废物在收集时, 应清楚废物的类别及主要成份, 以方便委托处理单位处理, 根据危险废物的性质和形态, 可采用不同大小和不同材质的容器进行包装, 所有包装容器应足够安全, 并经过周密检查, 严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求, 对危险废物进行安全包装, 并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②固体废物贮存过程污染防治措施分析:

一般工业固废: 满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物:

A.规范危险废物贮存设施, 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装危险废物贮存设施监控布设要求设置视频监控, 并与中控室联网。

B.强化危废申报登记，应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

C.落实信息公开制度，按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

③危险废物贮存设施运行环境管理要求：

A.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

④危险废物运输过程污染防治措施分析：

A.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

B.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

C.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

D.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

④危险废物委托处置可行性分析：

项目投运后危险废物可委托常州北晨环境科技发展有限公司进行专业处置。

本项目危险废物类型可委托上述公司进行专业处置，项目危险废物类别均在核准经营危险废物类别之内，具备处置可行性。

本项目危险废物暂存间基本情况见下表：

表 4-26 危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库（10m ² ）	废清洗剂	HW06	2m ²	桶装	0.34t	3 个月
	废滤芯	HW49	1m ²	袋装	0.5t	3 个月
	废包装桶	HW49	3m ²	堆放	0.06t	3 个月
	废活性炭	HW49	1m ²	袋装	1t	3 个月

综上所述，本项目产生的固废委托有资质单位进行处理，技术上合理，经济上可行，确保不造成固体废物的二次污染。

（5）结论

建设项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废污染防治措施可行，对周围环境影响是可接受的。

5、地下水、土壤环境影响分析及保护措施

（1）分区防控措施要求

根据分区管理和控制原则，分别设计地面防渗层结构。针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，设置分区防渗。

表 4-27 分区防渗方案和防渗措施表

防渗分区	厂区分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、原辅材料区、清洗区	中	难	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 依据国家危险贮存标准要求设计、施工, 采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光, 设置钢筋混凝土围堰, 并采用底部加设土工膜进行防渗, 且防雨和防晒
一般防渗区	组装区、打标区、检验区、成品区、一般固废堆场	中	易	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 环氧胶泥面层, 钢筋混凝土地面
简单防渗区	办公区	中	易	其他类型	一般地面硬化, 钢筋混凝土地面

(2) 环境影响分析

厂区针对危废仓库等易发生泄漏的场所地面均进行了防渗处理并按要求设置了集排水设施, 且本项目所有物料均暂存于水泥硬化区域, 不存在地下隐蔽工程构筑物。正常工况下不会发生地面漫流、垂直入渗等污染。因此, 本项目对地下水的影响是微弱的。从地下水和土壤环境保护角度看, 其影响是可以接受的。

6、环境风险评价

(1) 风险源项调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 对本项目所涉及的原辅材料进行环境风险物质识别。对列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”的物质直接判定为环境风险物质, 对未列入 B.1, 但根据风险调查需要分析计算的危险物质, 则根据其特性分别参考《化学品分类和标签规范 第 28 部分: 对水生环境的危害》(GB30000.28-2013) 及《化学品分类和标签规范 第 18 部分: 急性毒性》(GB30000.18-2013) 确定。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中表 B.2, 则其他危险物质识别依据见下表:

表4-28 其他危险物质识别依据一览表

序号	物质分类	临界量 (t)
1	健康危险急性毒性物质 (类别 1)	5
2	健康危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3)	50
3	危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	100

根据《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）及《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013），则危害水生物质的环境分类标准及健康危险急性毒性物质危害分类及确定各类别的 LC₅₀/LD₅₀ 值见下表：

表4-29 其他危险物质分类标准一览表

危险物质类别	接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3
健康危险急性 毒性物质	经口	mg/kg	5	50	300
	经皮肤	mg/kg	50	200	1000
	气体	ml/L	0.1	0.5	2.5
	蒸气	mg/L	0.5	2.0	10
	粉尘和烟雾	mg/L	0.05	0.5	1.0
危害水环境物 质	类别 1： 96h LC ₅₀ （鱼类）≤1mg/L 和/或 48h EC ₅₀ （甲壳纲动物）≤1mg/L 和/或 72 或 96h Er（藻类或其他水生生物）≤1mg/L				

本项目涉及的危险物质及其最大存在总量情况见下表：

根据原料列表和工程分析，选择生产、贮存中涉及的主要化学品，本项目生产单元和储存单元作为一个风险单元进行分析，本项目 Q 值计算结果见下表：

①风险调查

根据原料列表和工程分析，选择生产、贮存中涉及的主要化学品，本项目生产单元和储存单元作为一个风险单元进行分析，本项目 Q 值计算结果见下表。

表4-30 本项目Q值计算表

物质名称	最大储量 (t)	临界量Q (t)	q/Q
碳氢清洗剂	1.54	100	0.0154
防锈剂	0.34	100	0.0034
废清洗剂	0.1	50	0.002
废滤芯	0.1	50	0.002
废包装桶	0.047	50	0.00094
废活性炭	0.261	50	0.00522
合计			0.02896

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169—2018 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，计算各危险物质储量 q/Q 值之和为 0.02896<1，未超过临界量，因此无需设置环境风险专项。

②评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目环境风险潜势为I，评价等级为简单分析。

表4-31 风险评价工作等级划分				
环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
a.对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明				
(2) 风险识别				
①物质危险性识别				
表 4-32 危险物质危险性类别一览表				
序号	物质名称	燃爆性	有毒有害性	分布情况
1	碳氢清洗剂	可燃	有毒	原辅材料区
2	防锈剂	可燃	有毒	原辅材料区
3	废清洗剂	可燃	有毒	原辅材料区
4	废滤芯	可燃	有毒	危废仓库
5	废包装桶	可燃	有毒	危废仓库
6	废活性炭	可燃	有毒	危废仓库
②生产系统危险性识别				
本项目按照工艺流程和平面布置功能区划划分危险单元，危险单元主要有生产车间、原辅材料区、环保设备、危废仓库。 a.生产车间 若生产设备工人操作不当，发生物料泄漏，泄漏的有毒有害物质，可能污染大气、地表水、土壤和地下水等，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。 b.原辅材料区 厂内设置有专门的原料堆放区对各类原料进行存储，库内物料采用桶装和散装，在装卸、搬运过程中若操作不当，发生物料泄漏，泄漏的有毒有害物质，可能污染大气、地表水、土壤和地下水等，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。 c.环保设备 本项目工艺废气使用“二级活性炭”装置等进行处理，若活性炭未及时更换，导致废气超标排放，污染大气环境，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。 d.危废仓库 固废堆放场所的危险废物泄漏，若存在地面防渗层或屋面破裂致雨水渗透的情况，则危险废物可能通过地面渗漏，可能污染大气、地表水、土壤和地下水等，				

遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

(3) 环境风险事故情形分析

表 4-33 环境风险识别结果汇总表

危险单元	风险源	风险物质	事故类型	可能扩散途径	受影响的水系/ 敏感保护目标
生产车间	生产设备	碳氢清洗剂、 防锈剂	泄漏/火 灾/爆炸	大气扩散、地表水 流散、土壤/地下水 垂直入渗	附近工业企业、 居民点、河流、 地下水、土壤
原辅材料区	原辅材料		泄漏/火 灾/爆炸	大气扩散、地表水 流散、土壤/地下水 垂直入渗	附近工业企业、 居民点、河流、 地下水、土壤
环保装置	废气设施	非甲烷总烃	泄漏/火 灾/爆炸	大气扩散	附近工业企业、 居民点、土壤
危废仓库	危险废物	废清洗剂、废 滤芯、废包装 桶、废活性炭	泄漏/火 灾/爆炸	大气扩散、地表水 流散、土壤/地下水 垂直入渗	附近工业企业、 居民点、河流、 地下水、土壤

(4) 环境风险管理-环境风险防范措施

①管理、储存、使用、运输中的防范措施：

本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。

②存放区风险防范措施：

必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨；仓库、危废仓库内应设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，可及时将泄漏的物料或废料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理；仓库、危废仓库应配备黄沙等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

③事故应急对策措施

少量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土或其它惰性材料吸收残液。

大量泄漏：用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。

当发生较大火灾、爆炸、泄漏等事件时，产生的大量消防废水等若处理不及

时或处理措施采取不当，危险化学品极有可能随着消防废水通过雨水管网进入外界水环境，因此企业需设置应急池。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池计算方法如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或 1 套装置的物料量，注：单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，本项目以碳氢清洗剂包装桶 170kg/桶计算，则 $V_1 = 0.2\text{m}^3$ ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防用水量，根据《建筑物的室外消防栓用水量表》，确定消防泵需有效流量 15L/s，假设火灾持续时间为 2h，则发生一次火灾时消防用水量为： $V_2 = 15 \times 7200 \times 10^{-3} = 108\text{m}^3$ ；

V_3 —事故时可以转输到其它处理设施的物料量，本项目厂区内已实行雨污分流，事故应急池与雨水管网相通，公司雨水明渠截面积按 0.2m^2 计，长度约为 300 米，有效容积按 80% 计，则 $V_3 = 48\text{m}^3$ ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $V_4 = 0\text{m}^3$ ；

V_5 — $V_5 = 10qf$ ， q —降雨强度，mm， $q = 8.52\text{mm}$ ； f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha， $F = 0.1118\text{ha}$ ，计算 $V_5 = 9.525\text{m}^3$ 。

事故储存能力核算（ $V_{\text{总}}$ ）：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0.2 + 108 - 48) + 0 + 9.525 = 69.725\text{m}^3$$

企业拟新建设一座 69.725m^3 事故应急池，位于厂区地势最低处。

（3）应急物资配备清单

针对可能发生的突发环境事件情景，本项目需配备相应应急物资，具体如下：

表 4-34 需配备应急物资一览表

序号	名称	数量	存放区域
1	灭火器	2	生产车间
2	防护服	2	生产车间
3	消防栓	1	生产车间
4	消防水带	1	生产车间
5	黄沙箱	2	危废仓库、原辅材料区

(4) 事故废水三级防范措施

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013), 本项目针对废水排放采取三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件, 将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内, 环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。

①第一级防控措施

为防止碳氢清洗剂包装桶破裂而造成储存液体泄漏至外环境, 碳氢清洗剂包装桶需设置在托盘内, 可拦截、收集泄漏的物料, 防止泄漏物料流出车间。

②第二级防控措施、第三级防控措施

在厂区设置事故收集池, 并设计相应的切换装置。正常生产运行时, 打开雨水管道门, 收集的雨水直接排入受纳河流。事故状态下, 打开切换装置, 收集的事故消防水排入厂内事故池, 切断污染物与外部的通道, 将污染物控制在厂区内, 防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

(5) 环保设施开展安全风险辨识

依据《国务院安委会办公室、生态环境部、应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》安委办明电〔2022〕17号、《关于做好生态环境和应急管理部联动工作的意见》苏环办〔2020〕101号, 企业需严格落实危仓库、废气处理设施安全“三同时”有关要求, 委托有资质的设计单位进行正规设计, 在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素; 在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估, 按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置, 做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估, 系统排查隐患, 依法建立隐患整改台账, 明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案, 及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范, 严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度, 加强有限空间、检维修作业安全管理, 采取有效隔离措施, 实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理, 定期进行安全检查。

(6) 结论

建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

表 4-35 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州市鼎立轴承有限公司年产轴承 240 万套项目				
建设地点	(江苏) 省	(常州) 市	(经开) 区	(/) 县	遥观镇通济村 常遥路 14 号
地理坐标	经度	120°00′59.617″	纬度	31°42′55.325″	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为碳氢清洗剂、防锈剂、废清洗剂、废滤芯、废包装桶、废活性炭，暂存于原辅材料区、危废仓库、清洗区。				
环境影响途径及危害后果 (气、地表水、地下水等)	包装容器破损或倾倒使其泄漏，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水				
风险防范措施要求	本项目按危险废物的特性设置仓库，防风、防雨、防晒、防腐、防渗漏，符合《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》（GB17914-2013）				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目碳氢清洗剂、防锈剂、废清洗剂、废滤芯、废包装桶、废活性炭存在一定的危险性，由于 $Q < 1$ ，判定本项目环境风险潜势为 I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可接受。

7、电磁辐射

本项目运营过程中涉及的设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。

五、环境保护措施监督检查清单

内 容 要 素	排放口 (编号、 名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	非甲烷总烃	清洗废气经集气罩收集，两级活性炭处理，由15m高排气筒DA001排放	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表1、表2、表3
	无组织	非甲烷总烃（厂界）	加强车间通风	
		非甲烷总烃（厂区内）		
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水目前接管至武进城区污水厂	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1级B标准
声环境	生产公辅设备	噪声	建筑隔声、减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运；不合格品外售综合利用；废清洗剂、废滤芯、废包装桶、废活性炭委托有资质单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区进行分区防渗，在危废仓库、原辅材料区域进行重点防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）加强风险源监控：对生产车间加强监控，设置巡查制度，并定期对员工进行安全教育培训，提高员工作业风险意识。 （2）做好各类事故风险防范：针对各类事故情形（物料泄漏事故、火灾和爆炸事故）和风险因素（固废、地下水、地表水）做好风险防范措施。 （3）应急预案：规范编制应急预案，按照其要求设置应急措施，并定期进行演练。			

其他环境管理要求	1、环境管理要求 项目建成后，应按地方生态环境局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。 根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置 1 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检验公司承担。 (1) 建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。 (2) 建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。 (3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。 2、社会公开的信息内容 根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息： (1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； (2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度、超标情况，以及执行的污染物排放标准； (3) 防治污染设施的建设和运行情况； (4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； (5) 其他应当公开的环境信息。
----------	--

六、结论

综上所述，该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关环保政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃（有组织） （吨/年）	0	0	0	0.027	/	0.027	+0.027
	非甲烷总烃（无组织） （吨/年）	0	0	0	0.03	/	0.03	+0.03
废水	废水量（吨/年）	102	0	0	102	/	204	+102
	COD（吨/年）	0.041	0	0	0.041	/	0.082	+0.041
	SS（吨/年）	0.031	0	0	0.031	/	0.062	+0.031
	NH ₃ -N（吨/年）	0.003	0	0	0.003	/	0.006	+0.003
	TP（吨/年）	0.0005	0	0	0.0005	/	0.001	+0.0005
	TN（吨/年）	0.005	0	0	0.005	/	0.01	+0.005
生活垃圾（吨/年）		0.75	0	0	0.75	/	1.5	+0.75
一般固废（吨/年）		0	0	0	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物（吨/年）		0	0	0	2.103	/	2.103	+2.103

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

- (1) 环评委托书
- (2) 江苏省投资项目备案证
- (3) 企业营业执照、身份证
- (4) 房权证
- (5) 情况说明
- (6) 危废处置承诺书
- (7) 污水拟接管意向书
- (8) 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表
- (9) 原项目环评、批复、自查、排污登记回执
- (10) 环境质量现状监测报告
- (11) 编制主持人现场照片
- (12) 全文本公开证明材料
- (13) 建设单位承诺书
- (14) 碳氢清洗剂 MSDS、检测报告、防锈剂 MSDS
- (15) 不可替代性专家评审意见

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边现状图
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4) 项目车间平面布置图
- (5) 生态空间管控区域图
- (6) 项目区域水系图
- (7) 遥观镇工业园土地利用规划图
- (8) 常州市环境管控单元图
- (9) 市区国土空间规划分区图
- (10) 大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图